

Rectificadoras de Banco de 6 pulg. (Modelo 23-640 & 23-645)



PIEZA NO. 900464 (011)
Copyright © 2001 Delta Machinery



Para obtener más información sobre Delta Machinery,
visite nuestro sitio web en: www.deltamachinery.com

ENGLISH: PAGE 1

Para las piezas, el servicio, la garantía o la otra ayuda

llaman por favor **1-800-223-7278** (en la llamada **1-800-463-3582** de Canada).

REGLAS DE SEGURIDAD

La ebanistería puede ser peligrosa si no se acatan procedimientos seguros y apropiados. Al igual que con todo tipo de maquinaria, la operación del producto envuelve ciertos peligros. El uso de la máquina con respecto y precaución reducirá considerablemente la posibilidad del lesionamiento personal. Sin embargo, el hacer caso omiso de las precauciones normales de seguridad puede tener por resultado el lesionamiento del operario. El equipo de seguridad, así como los protectores, varillas de empuje, retenes, tablas de biselado, gafas, caretas contra el polvo y protección auditiva pueden reducir el lesionamiento potencial. No obstante, el mejor protector no puede compensar por la falta de juicio, la falta de cuidado o la distracción. Utilice siempre su sentido común y tenga cuidado en el taller. Si un procedimiento parece ser peligroso, no lo intente. Trate de ingeniar un procedimiento alternado que cuente con mayor grado de seguridad. **NO OLVIDE:** Usted es responsable de su propia seguridad.

Esta máquina ha sido diseñada para ciertos usos solamente. Delta Machinery le recomienda enérgicamente que no se modifique esta máquina ni que tampoco se le utilice para cualquier uso que no sea el indicado por su diseño. Si tiene cualquier pregunta con respecto a un uso específico, **NO UTILICE** la máquina hasta haberse comunicado con Delta para determinar si se puede o si se debe realizar sobre el producto.

Technical Service Manager
Delta Machinery
4825 Highway 45 North
Jackson, TN 38305

(EN CANADA: 505 SOUTHGATE DRIVE, GUELPH, ONTARIO N1H 6M7)



ADVERTENCIA: EL NO ACATAR ESTAS REGLAS PUEDE TENER COMO RESULTADO GRAVES LESIONES FISICAS

1. **PARA SU PROPIA SEGURIDAD, LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA.** Aprenda los usos y limitaciones de la herramienta al igual que los peligros particulares que implican su uso.

2. **MANTENGA LOS RESGUARDOS EN SU SITIO** y en buen estado.

3. **SIEMPRE USE PROTECCION OCULAR.**

4. **QUITE LAS CLAVIJAS Y LLAVES DE AJUSTE.** Acostúmbrese a revisar que las clavijas y llaves de ajuste hayan sido quitadas de la herramienta antes de encenderla.

5. **MANTENGA LIMPIA SU AREA DE TRABAJO.** Las zonas y banquillos desordenados propician accidentes.

6. **NO LA UTILICE EN UN ENTORNO PELIGROSO.** No utilice herramientas eléctricas en sitios húmedos o mojados. No las exponga a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien alumbrada.

7. **MANTENGA A LOS NIÑOS Y VISITANTES ALEJADOS.** Todos los niños y visitantes deben ser alejados a una distancia segura del área de trabajo.

8. **HAGA SU TALLER A PRUEBA DE NIÑOS** con cerrojos, interruptores maestros o quitando las llaves de encendido.

9. **NO FUERCE LA HERRAMIENTA.** Realizará su trabajo mejor y será más segura a la tasa de operación para la cual fue diseñada.

10. **UTILICE LA HERRAMIENTA DEBIDA.** No fuerce la herramienta o aditamento a realizar una labor para la cual no fue diseñada.

11. **UTILICE LA INDUMENTARIA DEBIDA.** No vista ropa suelta, guantes, corbatas, sortijas, pulseras u otras prendas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda el uso de calzado antiderrapante. Utilice gorros protectivos para contener el cabello largo.

12. **UTILICE SIEMPRE GAFAS DE SEGURIDAD.** Utilice gafas de seguridad (deben cumplir con ANSI Z87.1). Las gafas comunes sólo tienen lentes resistentes al impacto; no son gafas de seguridad. También haga uso de una careta o máscara si la operación de corte es polvorosa.

13. **ASEGURE LA LABOR.** Utilice abrazaderas o un tornillo para detener su trabajo cuando sea práctico. Es más seguro que el uso de su mano y le deja ambas manos libres para usar la herramienta.

14. **NO SE EXTIENDA DEMASIADO.** Mantenga el equilibrio y posición establecida en todo momento.

15. **MANTENGA SUS HERRAMIENTAS EN BUEN ESTADO.** Mantenga las herramientas afiladas y limpias para un rendimiento mejor y más seguro. Siga las instrucciones para el engrase y cambio de accesorios.

16. **DESCONECTE LAS HERRAMIENTAS** antes de rendir servicio y cuando cambie accesorios tales como hojas, brocas, cuchillas, etc.

17. **UTILICE LOS ACCESORIOS RECOMENDADOS.** El uso de accesorios que no sean recomendados por Delta puede resultar en peligros o riesgos de lesionamiento personal.

18. **REDUZCA EL RIESGO DE ARRANQUES NO INTENCIONALES.** Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de APAGADO antes de enchufar el cordón de potencia.

19. **NO SE PARE JAMAS SOBRE LA HERRAMIENTA.** Pueden sobrevenir heridas graves si la herramienta se inclina o si se hace contacto accidental con el instrumento cortante.

20. **REVISE LA PIEZAS DAÑADAS.** Antes de proseguir con el uso de la herramienta, un resguardo u otra pieza que esté dañada debe ser revisada cuidadosamente para asegurar que funcionará correctamente y realizará su función propuesta—revise el alineamiento de las piezas móviles, las ataduras de las piezas móviles, el montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un resguardo o cualquier otra pieza dañada debe ser reparada debidamente o repuesta.

21. **DIRECCION DE ALIMENTACION.** Alimente el trabajo hacia la hoja o cuchilla contra la dirección de rotación de la hoja o la cuchilla solamente.

22. **JAMAS DEJE LA HERRAMIENTA FUNCIONANDO SIN ATENCION. APAGUE LA ENERGIA.** No se separe de la herramienta hasta que ésta se haya detenido por completo.

23. **DROGAS, ALCOHOL Y MEDICAMENTOS.** No opere la herramienta bajo el efecto de drogas, alcohol o cualquier medicamento.

24. **ASEGURESE DE QUE LA HERRAMIENTA ESTE DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ENERGIA** mientras que se esté montando, conectando o reconectando el motor.

25. **EL POLVO GENERADO** por ciertas maderas y productos de madera puede ser perjudicial a su salud. Siempre opere la maquinaria en áreas bien ventiladas y proporcione la remoción de polvo debida. Utilice sistemas de colección de polvo de madera siempre que sea posible.

26. **ADVERTENCIA: CIERTO POLVO GENERADO POR EL LIJADO, ASERRADO, AMOLADO Y TALADRADO MECÁNICOS, Y POR OTRAS ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN,** contiene agentes químicos que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estos agentes químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo,
- Sílice cristalina de ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

Su riesgo por causa de estas exposiciones varía, dependiendo de con cuánta frecuencia realice este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estos agentes químicos: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo máscaras antipolvo que estén diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LAS RECTIFICADORAS

1. **NO ACCIONE** su rectificadora hasta que esté completamente ensamblada e instalada en conformidad con el manual de instrucciones.
2. **SI NO ESTA** completamente familiarizado con el funcionamiento de las rectificadoras, solicite el consejo de su supervisor, instructor u otra persona calificada.
3. **UTILICE SIEMPRE** ruedas de rectificación con un calibre exactamente igual al árbol de 1/2 pulg. de la máquina. **JAMAS** intente maquinar una rueda de menor tamaño para acomodarla sobre el árbol.
4. **JAMAS** utilice ruedas de rectificación astilladas o rajadas. Inspeccione cada rueda **SIEMPRE** antes de montarla a la rectificadora. **REPONGA UNA RUEDA RAJADA INMEDIATAMENTE.**
5. **NO APRIETE** la tuerca de la rueda demasiado.
6. **MANTENGA** siempre una distancia de 1/8 pulg. de separación o menos entre la rueda rectificadora y el portaherramientas. Mientras que el diámetro de la rueda disminuye con el uso, reajuste el portaherramientas.
7. **APRIETE** los portaherramientas de manera segura para que no puedan cambiar de posición durante el uso.
8. **JAMAS** intente rectificar sobre una rueda fría. La rectificadora debe estar accionada y funcionando a marcha lenta por un minuto completo antes de aplicar el material a la rueda.
9. **JAMAS** rectifique sobre el lado de la rueda. Rectifique **SIEMPRE** sobre la cara de la rueda únicamente.
10. **JAMAS** aplique refrigerante directamente a una rueda rectificadora. El refrigerante puede debilitar la fuerza de unión de la rueda, haciendo que falle. Enfríe el material mediante la inmersión en agua.
11. **¡LAS CHISPAS SON UN PELIGRO! JAMAS** rectifique en la proximidad de gases o líquidos inflamables.
12. **ASEGURESE SIEMPRE** que los protectores de rueda y los escudos oculares estén en su sitio y debidamente ajustados y apretados.
13. **MANTENGA** los protectores de chispas cerca de la rueda y vuelva a ajustarlos de acuerdo al desgaste de la rueda.
14. **ASEGURESE** que el secante y las pestañas suministradas se utilicen para montar las ruedas de rectificación sobre el eje de la rectificadora.
15. **COLOQUESE** a un lado de la rueda cuando vaya a encender la energía.
16. **EVITE** posiciones manuales torpes en donde un desliz repentino podría hacer que su mano entre en contacto con la rueda rectificadora.
17. **MANTENGA** las manos y los dedos alejados de la rueda rectificadora siempre.
18. **JAMAS** arranque la rectificadora con el material oprimido contra la rueda rectificadora.
19. **SOLO** acabe la cara de la rueda, ya que el acabado del lado de la rueda puede hacerla demasiado delgada para el uso seguro.
20. **NO UTILICE** una rueda rectificadora vibrante. Acabe la rueda, repóngala o reponga los cojinetes del eje, si estos se encuentran gastados.
21. **LA RECTIFICACION PRODUCE CALOR.** No toque la porción rectificada del material hasta cerciorarse de que el material se haya enfriado lo suficiente.
22. **SOLO UTILICE** ruedas de rectificación adecuadas para la velocidad de la máquina. **JAMAS** utilice una rueda tasada por debajo de los 3600 RPM.
23. **MANTENGA** los protectores en sus respectivos sitios cuando vaya a usar un cepillo de alambre o rueda de pulido en vez de la rueda rectificadora estándar.
24. **SI CUALQUIER** pieza de su rectificadora llegase a faltar, quedar dañada o fallar en cualquier forma, o si un componente eléctrico cesa de funcionar debidamente, apague el interruptor y quite el enchufe de la toma eléctrica. Reponga la piezas perdidas, dañadas o averiadas antes de proseguir el funcionamiento.
25. **INFORMACION ADICIONAL** sobre el funcionamiento seguro y apropiado de este producto puede obtenerse de parte del National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201, en el manual de prevención de accidentes para funciones industriales, y también en las hojas de prevención de accidentes proporcionadas por la NSC. Haga el favor de referirse también a los reglamentos de seguridad para el uso, cuidado, y protección de las ruedas abrasantes (ANSI B7.1) y los reglamentos de seguridad para la construcción, cuidado y uso de las máquinas de rectificación (ANSI B11.9) del American National Standards Institute, y los reglamentos OSHA 1910.215 para la maquinaria de ruedas abrasantes del U.S. Department of Labor.

DESEMPAQUE Y LIMPIEZA

Desempaque la máquina cuidadosamente junto con todos los artículos sueltos en la caja. Quite el revestimiento protector de todas las piezas sin pintar. Dicho revestimiento puede quitarse con un paño suave humedecido con keroseno (no utilice acetona, gasolina, o diluyente de barniz para este propósito).

■ ADVERTENCIA: PARA SU SEGURIDAD PERSONAL, NO CONECTE LA RECTIFICADORA A LA FUENTE DE ENERGIA HASTA QUE LA MAQUINA ESTE COMPLETAMENTE ENSAMBLADA Y HAYA LEIDO Y ENTENDIDO EL MANUAL DE INSTRUCCIONES POR COMPLETO.

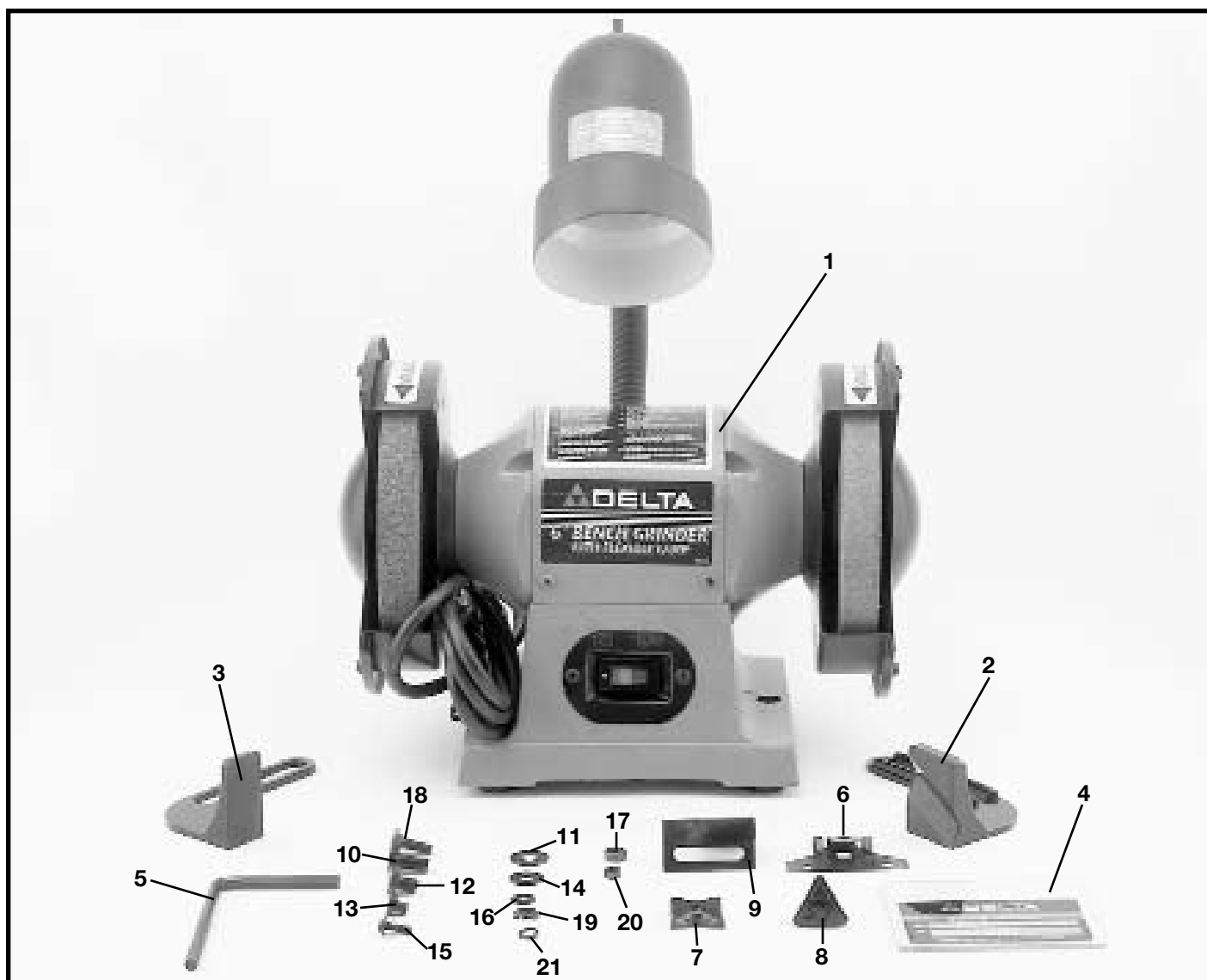


Fig. 1

- | | |
|--|---|
| 1. Rectificadora | 12. 5/16-18x1/2" (2) |
| 2. Resto de la herramienta del V-surco del derecho | 13. Tornillo principal de tuerca hexagonal 1/4-20x1/4 (2) |
| 3. Resto de la herramienta del izquierdo | 14. 11/16" completamente arandela (2) |
| 4. Blindaje del ojo (2) | 15. Tornillo principal redondo 10-24x1/2 (4) |
| 5. Blindaje del ojo rod(2) | 16. 15/32" completamente arandela (4) |
| 6. Marco del blindaje del ojo (2) | 17. 1/4-20 tuerca de tuerca hexagonal (2) |
| 7. Corchete de la barra del blindaje del ojo (2) | 18. Tornillo principal del carro 1/4-20x3/4 (2) |
| 8. Perilla del blindaje del ojo (2) | 19. 3/8 " arandela de bloqueo (2) |
| 9. Protector de la chispa (2) | 20. Tuerca de tuerca hexagonal #10-24 (4) |
| 10. Tornillo principal de tuerca hexagonal 5/16-18x5/8 (2) | 21. 5/16" arandela de bloqueo (2) |
| 11. Arandela plana de 3/4 pulgada (4) | |

ILUSTRACIÓN DE LA DOTACIÓN FÍSICA

Dotación física ilustrada en real talla

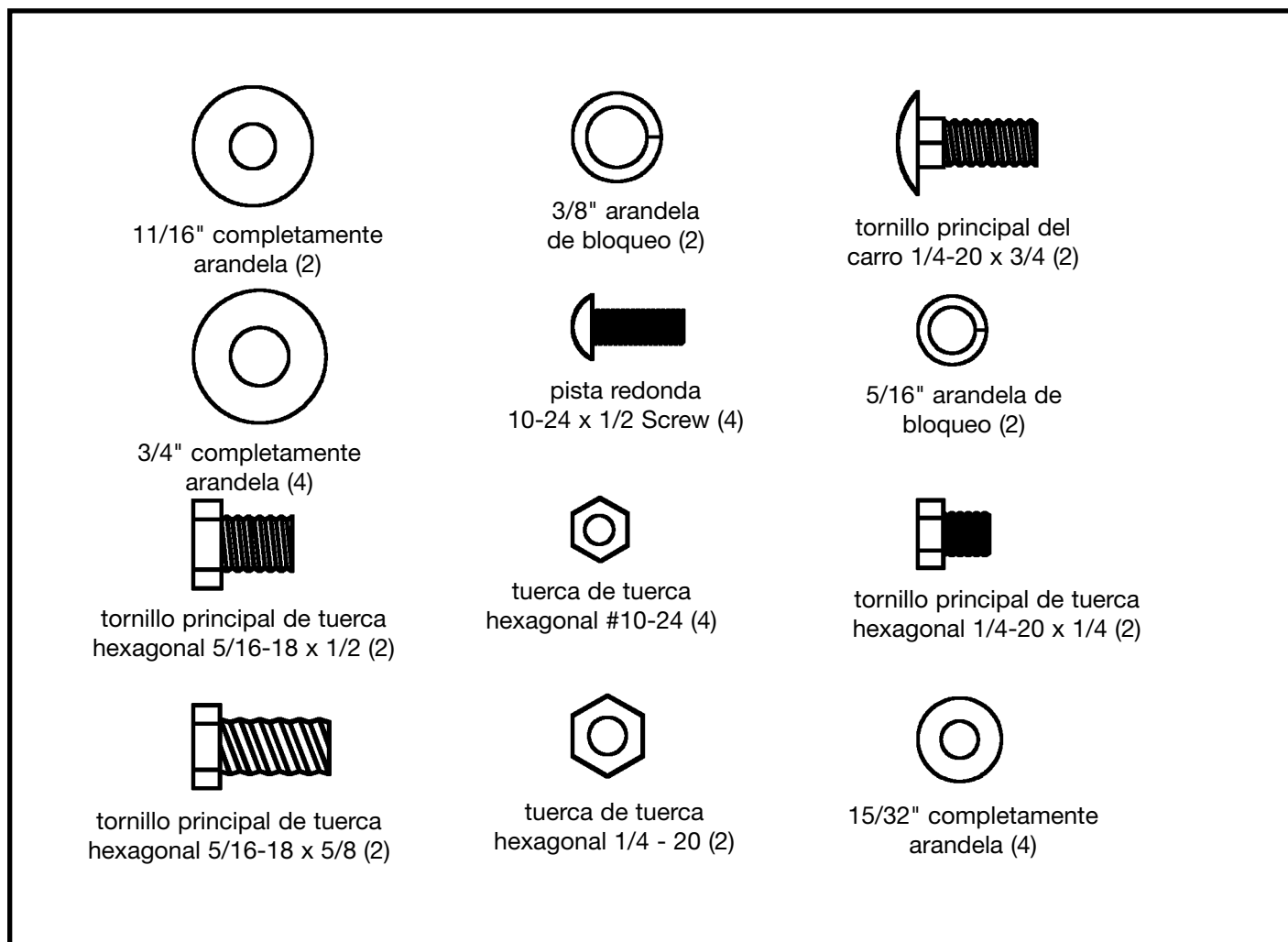


Fig. 2

INSTRUCCIONES DE ENSAMBLAJE

ENSAMBLAJE DE LOS PORTAHERRAMIENTAS

1. Ensamble el portaherramientas con ranura en V (A) Fig. 3, al interior del protector de rueda derecho mediante el uso de los dos tornillos con cabeza hexagonal de 5/8 pulg. de largo 5/16-18x5/8"(B) y arandelas planas 3/4"(C).
2. Ensamble el portaherramientas restante con superficie plana (D) Fig. 4 al interior del protector de rueda izquierdo de la misma manera, utilizando dos tornillos con cabeza hexagonal de 1/2 pulg. de largo 5/16-18x1/2"(E) y arandelas planas 3/4" (C).
3. Cada portaherramientas es ajustable, de manera que el borde (D) Fig. 4 del portaherramientas puede ser colocado lo más cerca posible de la rueda rectificadora (G), proporcionando apoyo máximo a la pieza que está siendo rectificada. Se debe mantener siempre una distancia de 1/8 de pulgada o menos entre la rueda rectificadora (G) y el borde (F) del portaherramientas. Mientras que la rueda rectificadora se desgasta a un diámetro más reducido, vuelva a ajustar el portaherramientas para acercarlo a la rueda. El portaherramientas debe ajustarse de manera que quede fijado un poco más abajo del centro de la rueda. Esta es la posición más práctica y segura para las labores en general. La rectificación a mano libre, sin el uso del portaherramientas, debe efectuarse siempre en el cuarto inferior de la rueda.

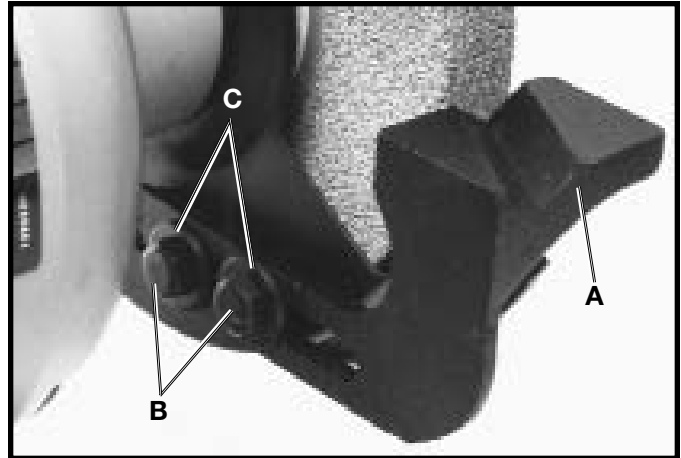


Fig. 3

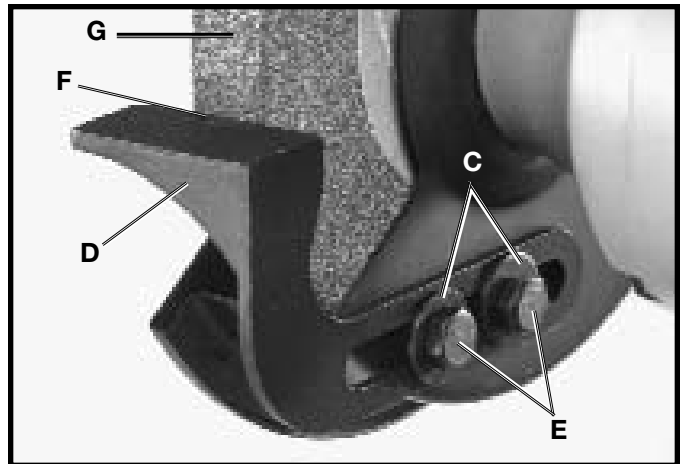


Fig. 4

ENSAMBLAJE DE LOS PROTECTORES DE CHISPAS

El protector de chispas (A) Fig. 5 debe montarse al lado de cada protector de ruedas, haciendo uso del tornillo de 1/2 pulg. de largo 1/4-20x1/4" (B) y de la arandela 11/16" (C) en la manera ilustrada aquí. El protector de chispas (A) debe ser ajustado lo más cercanamente posible a la rueda rectificadora para que las chispas jamás hagan contacto con la mano del operario. En lo que se desgasta la rueda rectificadora, el protector de chispas (A) debe ajustarse correspondientemente.

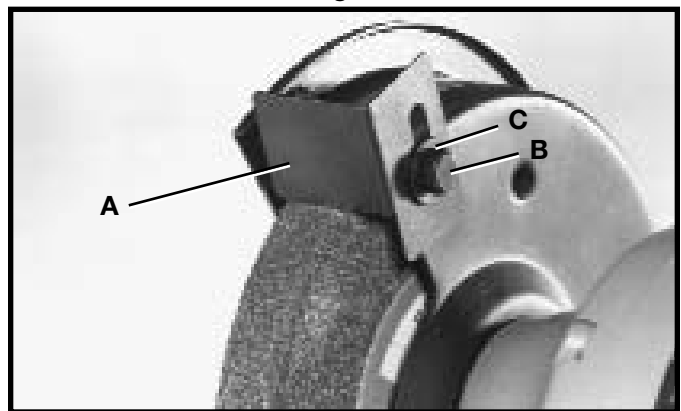


Fig. 5

ENSAMBLAJE DE LOS ESCUDOS OCULARES

Su rectificadora está equipada con dos escudos oculares de seguridad para la protección del operario. Haga lo siguiente para ensamblar los escudos oculares:

1. Coloque el escudo (A) Fig. 6 bajo el borde del marco (B). Se deben alinear los dos agujeros en el escudo con los dos agujeros en el marco. Afícelos mediante el uso de los dos tornillos con cabeza redonda de 1/2 pulg. de largo #10-24x1/2" (C), arandelas 15/32" (D), y tuercas #10-24 (E). Ensamble el otro escudo ocular de la misma manera.

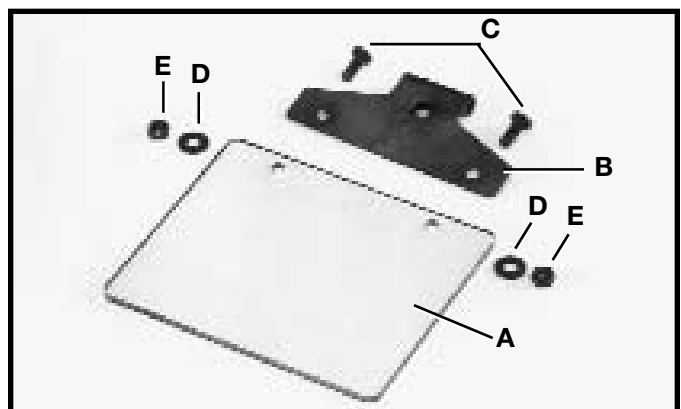


Fig. 6

2. Inserte el extremo corto de fig. 7 de la barra del montaje (F), en el agujero del bastidor (B) y sujete en lugar con el tornillo principal del carro 1/4-20x3/4 (G), arandela de bloqueo 5/16 (H), y tuerca de tuerca hexagonal 1/4-20 (I).

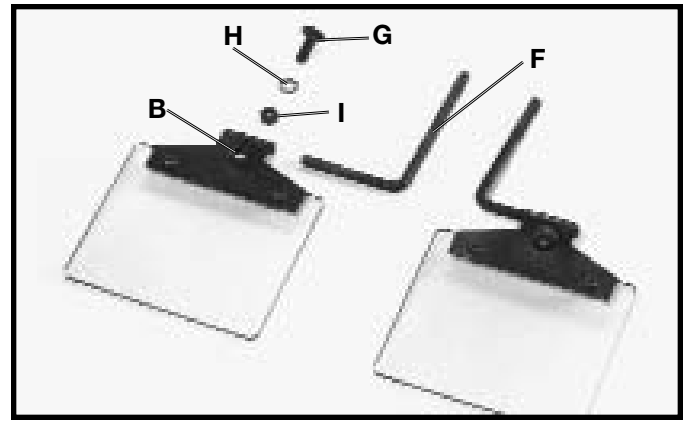


Fig. 7

3. Ensamble el extremo largo de la vara de montaje del escudo ocular (F) Fig. 8 al lado de cada protector de ruedas utilizando el soporte (J), 3/8 la arandela de cierre, y la perilla de cierre (L). El escudo ocular (A) es plenamente ajustable, de manera que puede colocarse en cualquier posición con tan sólo mover el escudo (A) o aflojar la perilla de cierre (L) y volviendo a posicionar la vara (F).

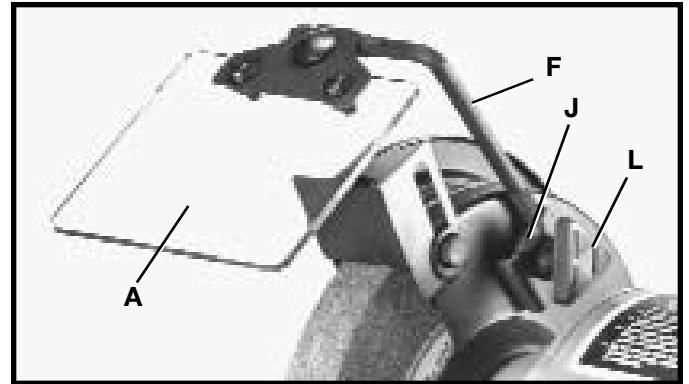


Fig. 8

AFIANZANDO LA RECTIFICADORA A LA SUPERFICIE DE APOYO

SI EXISTE CUALQUIER TENDENCIA POR PARTE DE LA MAQUINA EN VOLCARSE, DESLIZARSE, O "CAMINAR" DURANTE EL FUNCIONAMIENTO, LA RECTIFICADORA DEBE SER AFIANZADA A LA SUPERFICIE DE APOYO A TRAVES DE LOS DOS AGUJEROS (A) Fig. 9 EN LA BASE DE LA RECTIFICADORA.



Fig. 9

CONECTANDO HERRAMIENTA A LA FUENTE DE ENERGIA CONEXIONES DE ENERGIA

Debe hacer uso de un circuito eléctrico separado para sus herramientas. El circuito no debe ser menor que un alambre #12 y debe estar protegido por un fusible de retardación de tiempo de 20 Amperios. Si se utiliza una extensión eléctrica, sólo utilice extensiones eléctricas de tres (3) alambres que tengan enchufes de tres machos, tipo conexión a tierra, y tomacorrientes de tres polos que acepten el enchufe de la herramienta. Antes de conectar el motor a la línea de energía, asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de "APAGADO" y asegúrese de que la corriente eléctrica tenga las mismas características que lo indicado en la herramienta. Todas las conexiones de la línea deben hacer buen contacto. El funcionamiento a bajo voltaje dañará el motor.

ESPECIFICACIONES DEL MOTOR

Su herramienta de ingletes está cableada para el funcionamiento a 120 voltios, 60 Hz, en corriente alternante. Antes de conectar herramienta de ingletes a la fuente de energía, asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de "APAGADO." El motor suministra una velocidad en vacío de 3450 RPM.

INSTRUCCIONES DE CONEXION A TIERRA



ADVERTENCIA: ESTA HERRAMIENTA DEBE ESTAR CONECTADA A TIERRA DURANTE EL USO PARA PROTEGER AL OPERARIO CONTRA CHOQUES ELECTRICOS.

1. Todas las herramientas conectadas con cordón conectadas a tierra:
En el caso de una falla o avería, la conexión a tierra constituye la vía de menor resistencia para la energía eléctrica lo cual reduce el riesgo de toques eléctricos. Esta herramienta viene equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor de conexión a tierra del equipo y un enchufe de conexión a tierra. El enchufe debe ser colocado en una toma adecuada que haya sido debidamente instalada y conectada a tierra conforme a todos los códigos y ordenanzas locales. No modifique el enchufe provisto - si no cabe en la toma eléctrica, deje que un electricista calificado instale la toma debida.

La conexión indebida del conductor de conexión a tierra del equipo puede conllevar el riesgo de toque eléctrico. El conductor con aislamiento que tiene una superficie exterior verde con o sin rayas amarillas es el conductor de conexión a tierra del equipo. Si resulta necesaria la reparación o reemplazo del cordón o el enchufe, no conecte el conductor del equipo a una terminal viva. Verifique con un electricista calificado o personal de servicio si no se comprenden plenamente las instrucciones de co-nexión a tierra o si tiene dudas sobre si el equipo está conectado a tierra debidamente. Utilice solamente extensiones eléctricas de 3 alambres que tengan enchufes del tipo conexión a tierra de 3 machos, y receptáculos de 3 terminales que acepten el enchufe de la herramienta, como lo ilustra la Fig. 10. Repare o reponga las extensiones dañadas o desgastadas inmediatamente.

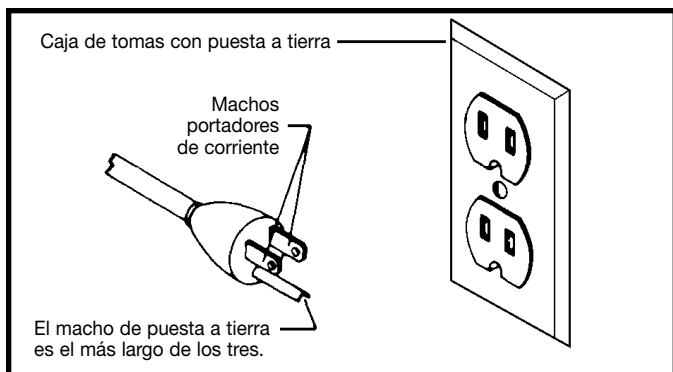


Fig. 10

EXTENSIONES ELÉCTRICAS

Utilice las extensiones eléctricas apropiadas. Asegúrese de que su cordón de extensión se encuentre en buen estado y sea de tres alambres, con un enchufe de 3 machos para la conexión a tierra, y un receptáculo de 3 polos que aceptará el enchufe de la herramienta. Cuando se utiliza un cordón de extensión, asegúrese de utilizar uno que sea lo suficientemente pesado como para portar el voltaje de la sierra. Un cordón demasiado pequeño causará una baja en el voltaje de la línea, resultando en la pérdida de potencia y el sobrecalentamiento. La Fig. 12 muestra el calibre debido a usarse según la extensión del cordón. Si tiene dudas, utilice el calibre más pesado que siga. Mientras más bajo el calibre, más pesada será la extensión.

2. Herramientas conectadas con cordón conectadas a tierra diseñadas para utilizarse en un circuito de alimentación que tenga una capacidad nominal de menos de 150v:

Esta herramienta está diseñada para el uso en un circuito normal de 120 voltios y tiene un enchufe conectado a tierra parecido al enchufe ilustrado en la Fig. 10.

Si un tomacorrientes debidamente conectado a tierra no se encuentra disponible, puede hacerse uso de un adaptador temporal, ilustrado en la Fig. 11, para la conexión del enchufe de tres terminales tipo conexión a tierra a un tomacorrientes de 2 terminales. Dicho adaptador debe utilizarse solamente hasta que un electricista calificado pueda instalar una toma debidamente conectada a tierra. La orejeta, lengüeta o elemento parecido rígida de color verde que se extiende desde el adaptador debe ser conectado a tierra permanentemente, tal como a la cubierta de una caja de tomas debidamente conectada a tierra. Siempre que se haga uso de un adaptador, este debe ser fijado en su sitio mediante el uso de un tornillo de metal.

Aviso: En el Canadá, el Código Eléctrico Canadiense prohíbe el uso de los adaptadores temporales.



ADVERTENCIA: EN TODOS LOS CASOS, ASEGURESE DE QUE EL TOMACORRIENTES EN CUESTION SE EN CUENTRE DEBIDAMENTE CONECTADO A TIERRA. SI USTED NO ESTA SEGURO, SOLICITE QUE UN ELECTRICISTA COMPETENTE REVISE EL TOMACORRIENTES.

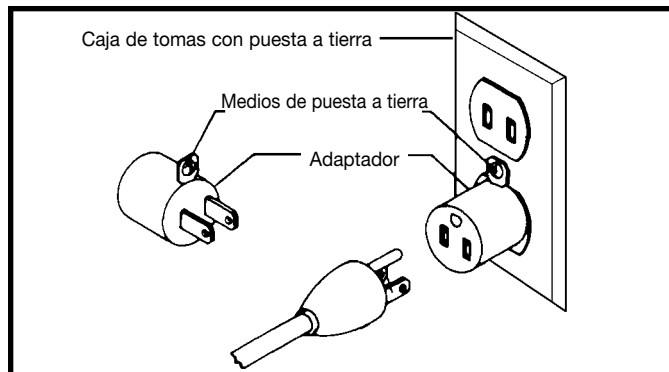


Fig. 11

CALIBRE MÍNIMO DEL CORDÓN DE EXTENSIÓN

TAMAÑOS RECOMENDADOS DE CORDÓN DE EXTENSIÓN PARA UTILIZARSE CON HERRAMIENTAS LÉCTRICAS

Capacidad Nominal En Amperios	Voltios	Longitud Total Del Cordón De Extension En Pies	Calibre Del Cordón Que Se Debe Usar
0-6	120	Hasta 25	18 AWG
0-6	120	25-50	16 AWG
0-6	120	50-100	16 AWG
0-6	120	100-150	14 AWG
6-10	120	Hasta 25	18 AWG
6-10	120	25-50	16 AWG
6-10	120	50-100	14 AWG
6-10	120	100-150	12 AWG
10-12	120	Hasta 25	16 AWG
10-12	120	25-50	16 AWG
10-12	120	50-100	14 AWG
10-12	120	100-150	12 AWG
12-16	120	Hasta 25	14 AWG
12-16	120	25-50	12 AWG
12-16	120	NO SE RECOMIENDAN LONGITUDES MAYORES A 50 PIES	

Fig. 12

LAMPARA FLEXIBLE

Si compró el modelo 23-645, la lámpara flexible funciona independientemente de la rectificadora. Para encender y apagar la lámpara, gire el interruptor (A) Fig. 13. **ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de incendio, utilice focos para reflectores sobre rieles de 50 vatios o menos y de 120 voltios (no incluidos). No debe utilizarse un foco doméstico estándar. El foco para reflectores sobre rieles no debe extenderse más allá de la pantalla de la lámpara.

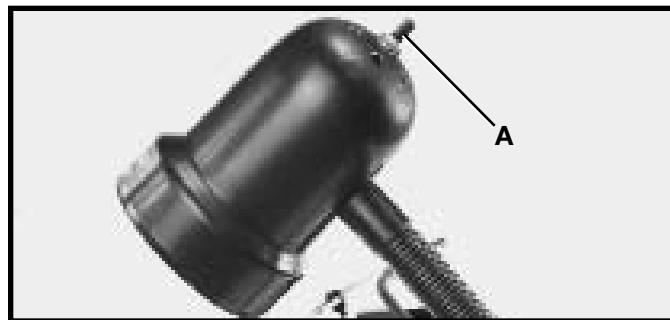


Fig. 13

ARRANCANDO Y DETENIENDO LA RECTIFICADORA

El interruptor (A) Fig. 14 está situado en la parte delantera de la rectificadora. Para **ENCENDER** la rectificadora, oprima la porción izquierda del interruptor, y para **APAGARLA**, oprima la porción derecha del interruptor.

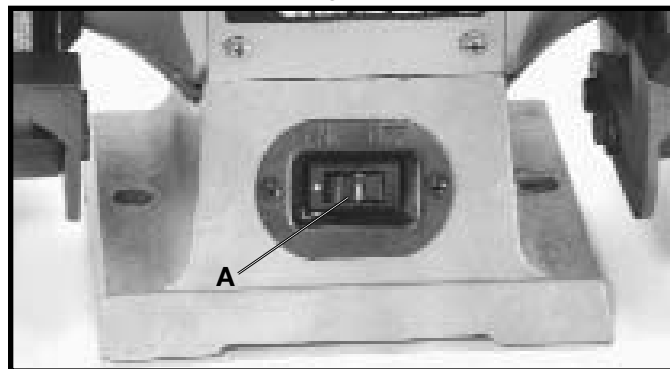


Fig. 14

RUEDAS RECTIFICADORAS

⚠ADVERTENCIA: EL USO DE ACCESORIOS QUE NO SEAN LOS RECOMENDADOS POR DELTA PUEDE CONLLEVAR EL RIESGO DE LESIONAMIENTOS. Las ruedas rectificadoras utilizadas con esta rectificadora deben estar tasadas para un funcionamiento de 3600 RPM o más alto, y deben tener un diámetro de 6 pulg. con un agujero de arbol de 1/2 pulg.

Con su rectificadora se suministran dos ruedas rectificadoras de óxido de aluminio, una de ellas con un grano de 36y la otra con un grano de 60. Para obtener el mejor resultado posible durante la rectificación, y para mantener un buen equilibrio, mantenga las ruedas debidamente acabadas. No fuerce el material contra una rueda fría. La rueda rectificadora debe ser accionada siempre a marcha lenta por un minuto completo antes de aplicar el material. Se recomienda que se utilicen sólo ruedas equilibradas con su rectificadora, ya que el uso de ruedas equilibradas añade años a la vida útil de los cojinetes de la rectificadora, y mediante la eliminación de la fuente más corriente de las vibraciones, se realiza una labor más certera.

ACABANDO UNA RUEDA RECTIFICADORA

Durante el acabado de una rueda rectificadora, procure utilizar un rectificador apropiado de carburo de silicOn tipo varilla, como el que se ilustra en la Fig. 15. Mueva el rectificador hacia adelante sobre el portaherramientas hasta rozar el punto alto de la cara de la rueda y acabe la rueda moviendo el rectificador de lado a lado. Repita dicho procedimiento hasta que la cara de la rueda quede limpia y las esquinas de la rueda estén parejas.

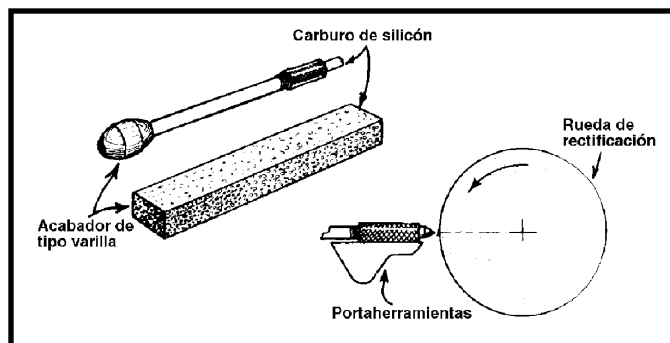


Fig. 15

CAMBIO DE RUEDAS

PRECAUCIÓN: DESCONECTE LA MÁQUINA DE FUENTE DE ENERGÍA ANTES DE CAMBIAR LAS RUEDAS QUE MUELEN.

1. Al cambiar las ruedas, quite los tornillos que asocian las cubiertas laterales a la amoladora y quite las cubiertas laterales.
2. Para prevenir la rotación del eje, coloque una cuña entre la rueda que muele y el resto de la herramienta. **NOTA:** Hacer frente al frente del grider: para substituir la rueda en el izquierdo del frinder, dé vuelta a la tuerca del cenador en sentido de las agujas del reloj para aflojar; a la izquierda para apretar la tuerca del cenador.
3. Para substituir la rueda que muele a la derecha, dé vuelta a la tuerca del arbor, a la izquierda para aflojar; en sentido de las agujas del reloj para apretar la tuerca del cenador.
4. El ahound del buje del cenador se salve, para el uso futuro, si la rueda del reemplazo no utiliza el buje.

⚠ADVERTENCIA:NO APRIETE LA TUERCA DE LA RUEDA DEMASIADO. APRIETE LA TUERCA DE LA RUEDA BASTANTE PARA CONDUCIR LA RUEDA Y PARA PREVENIR RESBALAMIENTO.



Todas las máquinas y accesorios Delta se fabrican conforme a normas de alta calidad y reciben servicio a través de una red de Centros de Servicio de Fábrica Porter-Cable • Delta y Estaciones de Servicio Autorizado Delta. Para obtener información adicional en relación con su producto de calidad Delta o para obtener piezas, servicio, asistencia relacionada con la garantía o la ubicación del centro de servicio más cercano, tenga la amabilidad de llamar al 1-800-223-7278, (en la llamada 1-800-463-3582 de Canada).



Garantía Limitada de Dos Años de la Maquinaria Delta para el Taller y el Hogar

Delta reparará o repondrá a gasto y opción propia cualquier máquina Delta, pieza de maquinaria o accesorio de máquina que haya sido encontrado defectuoso en su fabricación o material durante el transcurso del uso normal, siempre que el cliente devuelva el producto pagado por adelantado y con comprobante de pago por el producto a un centro de servicio de fábrica Delta o a una estación de servicio autorizada dentro de dos años y proporcione a Delta una oportunidad suficiente como para verificar el alegado defecto por inspección. Delta puede requerir que los motores eléctricos sean devueltos con pago adelantado a la estación autorizada de un fabricante de motores para ser sometidos a inspección y reparación o reemplazo. Delta no será responsable por cualquier defecto que haya resultado del desgaste normal, uso indebido, abuso o reparación o alteración hecha o autorizada específicamente por cualquiera que no sea una estación de servicio o representante autorizado de Delta. Delta no será responsable bajo ninguna circunstancia por daños incidentales o de consecuencia como resultado de productos defectuosos. Esta garantía es la única garantía de Delta y establece la remediación exclusiva del cliente en lo que respecta a los productos dañados. Cualquier otra garantía, expresa o implicada, ya sea de mercadeo, adecuación para el propósito dado o cualquier otra, es específicamente renunciada por Delta.

PORTER-CABLE • DELTA SERVICE CENTERS (CENTROS DE SERVICIO DE PORTER-CABLE • DELTA)

Parts and Repair Service for Porter-Cable • Delta Power Tools are Available at These Locations

(Obtenga Refaccion de Partes o Servicio para su Herramienta en los Sigüientes Centros de Porter-Cable • Delta)

ARIZONA
Tempe 85282 (Phoenix)
2400 West Southern Avenue
Suite 105
Phone: (602) 437-1200
Fax: (602) 437-2200

CALIFORNIA
Ontario 91761 (Los Angeles)
3949A East Guasti Road
Phone: (909) 390-5555
Fax: (909) 390-5554

San Leandro 94577 (Oakland)
3039 Teagarden Street
Phone: (510) 357-9762
Fax: (510) 357-7939

FLORIDA
Davie 33314 (Miami)
4343 South State Rd. 7 (441)
Unit #107
Phone: (954) 321-6635
Fax: (954) 321-6638

Tampa 33609
4538 W. Kennedy Boulevard
Phone: (813) 877-9585
Fax: (813) 289-7948

GEORGIA
Forest Park 30297 (Atlanta)
5442 Frontage Road, Suite 112
Phone: (404) 608-0006
Fax: (404) 608-1123

ILLINOIS
Addison 60101 (Chicago)
311 Laura Drive
Phone: (630) 628-6100
Fax: (630) 628-0023

Woodridge 60517 (Chicago)
2033 West 75th Street
Phone: (630) 910-9200
Fax: (630) 910-0360

MARYLAND
Elkridge 21075 (Baltimore)
7397-102 Washington Blvd.
Phone: (410) 799-9394
Fax: (410) 799-9398

MASSACHUSETTS
Braintree 02185 (Boston)
719 Granite Street
Phone: (781) 848-9810
Fax: (781) 848-6759

Franklin 02038 (Boston)
Franklin Industrial Park
101E Constitution Blvd.
Phone: (508) 520-8802
Fax: (508) 528-8089

MICHIGAN
Madison Heights 48071 (Detroit)
30475 Stephenson Highway
Phone: (248) 597-5000
Fax: (248) 597-5004

MINNESOTA
Minneapolis 55429
4315 68th Avenue North
Phone: (763) 561-9080
Fax: (763) 561-0653

MISSOURI
North Kansas City 64116
1141 Swift Avenue
P.O. Box 12393
Phone: (816) 221-2070
Fax: (816) 221-2897

St. Louis 63119
7574 Watson Road
Phone: (314) 968-8950
Fax: (314) 968-2790

NEW YORK
Flushing 11365-1595 (N.Y.C.)
175-25 Horace Harding Expwy.
Phone: (718) 225-2040
Fax: (718) 423-9619

NORTH CAROLINA
Charlotte 28270
9129 Monroe Road, Suite 115
Phone: (704) 841-1176
Fax: (704) 708-4625

OHIO
Columbus 43214
4560 Indianola Avenue
Phone: (614) 263-0929
Fax: (614) 263-1238

Cleveland 44125
8001 Sweet Valley Drive
Unit #19
Phone: (216) 447-9030
Fax: (216) 447-3097

OREGON
Portland 97230
4916 NE 122 nd Ave.
Phone: (503) 252-0107
Fax: (503) 252-2123

PENNSYLVANIA
Willow Grove 19090
520 North York Road
Phone: (215) 658-1430
Fax: (215) 658-1433

TEXAS
Carrollton 75006 (Dallas)
1300 Interstate 35 N, Suite 112
Phone: (972) 446-2996
Fax: (972) 446-8157

Houston 77055
West 10 Business Center
1008 Wirt Road, Suite 120
Phone: (713) 682-0334
Fax: (713) 682-4867

WASHINGTON
Renton 98055 (Seattle)
268 Southwest 43rd Street
Phone: (425) 251-6680
Fax: (425) 251-9337

Authorized Service Stations are located in many large cities. Telephone 800-487-8665 or 901-541-6042 for assistance locating one. Parts and accessories for Porter-Cable•Delta products should be obtained by contacting any Porter-Cable•Delta Distributor, Authorized Service Center, or Porter-Cable•Delta Factory Service Center. If you do not have access to any of these, call 800-223-7278 and you will be directed to the nearest Porter-Cable•Delta Factory Service Center. Las Estaciones de Servicio Autorizadas están ubicadas en muchas grandes ciudades. Llame al 800-487-8665 ó al 901-541-6042 para obtener asistencia a fin de localizar una. Las piezas y los accesorios para los productos Porter-Cable•Delta deben obtenerse poniéndose en contacto con cualquier distribuidor Porter-Cable•Delta, Centro de Servicio Autorizado o Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable•Delta?. Si no tiene acceso a ninguna de estas opciones, llame al 800-223-7278 y le dirán al Centro de Servicio de Fábrica Porter-Cable•Delta más cercano.

PORTER-CABLE • DELTA SERVICE CENTERS

ALBERTA
Bay 6, 2520-23rd St. N.E.
Calgary, Alberta
T2E 8L2
Phone: (403) 735-6166
Fax: (403) 735-6144

BRITISH COLUMBIA
8520 Baxter Place
Burnaby, B.C.
V5A 4T8
Phone: (604) 420-0102
Fax: (604) 420-3522

MANITOBA
1699 Dublin Avenue
Winnipeg, Manitoba
R3H 0H2
Phone: (204) 633-9259
Fax: (204) 632-1976

ONTARIO
505 Southgate Drive
Guelph, Ontario
N1H 6M7
Phone: (519) 836-2840
Fax: (519) 767-4131

QUÉBEC
1515 Ave.
St-Jean Baptiste,
Québec, Québec
G2E 5E2
Phone: (418) 877-7112
Fax: (418) 877-7123

1447, Begin
St-Laurent, (Montréal), Québec
H4R 1V8
Phone: (514) 336-8772
Fax: (514) 336-3505

Impreso en los EE.UU.